ANNO XV NOVEMBRE NUM. 11

L'AGRICOLTURA COLONIALE

ORGANO MENSILE DELL'ISTITUTO AGRICOLO COLONIALE ITALIANO,
DEI SERVIZI AGRARI DELL'ERITREA DELLA SOMALIA ITALIANA E DELLA LIBIA,
DELLA SEZIONE ITALIANA DELL' « ASSOCIATION SCIENTIFIQUE INTERNATIONALE
D'AGRONOMIE COLONIALE » E DELL'ASSOCIAZIONE FRA LICENZIATI DELL'I. A. C. I.

Gli articoli si pubblicano sotto l'esclusiva responsabilità degli Autori

DOTT. A. FERRARA
Direttore del Laboratorio Chimico-tecnologico dell'Istituto Agricolo Coloniale Italiano

Metodo rapido per la determinazione dell'acidità dell'Olio di Palma

L'Istituto Coloniale di Marsiglia, su quesito fattogli da alcune grosse imprese esportatrici di olio di palma dell'Africa occidentale o Equatoriale, ha cercato se non era possibile di studiare un metodo che permettesse di rendersi facilmente conto del tenore in acidi grassi liberi di tali olii al momento dell'acquisto dagli indigeni. L'incarico venne affidato allo Stieltjes, Capo del servizio degli Studi Industriali, il quale ha ideato un metodo di operare che risponda allo scopo e che gentilmente ci è stato comunicato dal sopracitato Istituto.

L'A. si è preoccupato principalmente della semplicità dell'operazione in maniera da poterla affidare anche ad un indigeno, e di evitare l'impiego di apparecchi complicati e delicati, come le bilancie di precisione, ecc., e di sopprimere ogni calcolo, come è necessario ricorrere col metodo ordinario. Inoltre egli ha cercato di realizzare una sveltezza di procedimento da permettere di eseguire la determinazione durante le operazioni di acquisto stesso. Un operatore esercitato, secondo l'autore, non dovrebbe impiegare più di 5 minuti per effettuare una determinazione, e due operatori, provvisti di sufficiente materiale, dovrebbero fare non meno di 30 determinazioni in un'ora.

L'esattezza del metodo non è estremamente rigorosa, ma l'errore non deve superare il 5 %, e perciò si ottiene una approssimazione più che sufficiente per guidare le compere.

Prima di esporre il nuovo metodo rapido di determinazione dell'acidità dell'olio di palma ideato dallo Stieltjes, crediamo opportuno di ragguagliare i lettori della nostra Rivista del come si prepara questo olio e quali siano le sue caratteristiche ed usi.

***

L'olio, o grasso, o burro di palma, che ha importanza per il commercio europeo, è quello ottenuto dal mesocarpo dei frutti di *Elaeis guineensis* Jacq, che è una grossa palma diffusa lungo le coste dell'Africa occidentale.

Le regioni maggiormente produttrici sono: il Senegal, la Liberia, la Costa d'Oro, il Dahomey, il Benin, il Camerum, il Congo, ecc.

L'estrazione dell'olio vien fatta dagli indigeni nei luoghi stessi di produzione con metodi molto primitivi. In questi ultimi anni è stato tentato l'introduzione di sistemi moderni di lavorazione, ma l'esito, pare, non sia stato sempre del tutto soddisfacente.

I metodi indigeni di estrazione dell'olio diversificano alquanto da regione a regione, ma sostanzialmente possono così riassumersi.

I frutti dell'Elaeis (drupe) staccati dai *regimi* in precedenza raccolti, vengono ammucchiati sul suolo direttamente, o posti in fosse praticate nel terreno, o in recipienti di terra e, abbandonati a sè per qualche tempo perchè subiscano un principio di fermentazione, la quale ha lo scopo di rammollire la polpa e permetterne il facile distacco dal nocciolo. In alcune regioni i frutti vengono sottoposti direttamente a lavorazione senza previa fermentazione e ad essa si sostituisce la cottura dei frutti per determinare il rammollimento della polpa.

I frutti non fermentati — e qualche volta anche quelli fermentati — vengono posti in recipienti di terra e sottoposti a cottura a fuoco diretto per 1-2 ore. Ciò fatto, si fanno sgocciolare, in panieri o su graticci, per separarli dall'acqua; indi si mettono o in mortai di legno, o in speciali vasche, ove vengono nel primo caso pestati con un pestello e nel secondo schiacciati con i piedi previa aggiunta di acqua, per modo da staccare i noccioli dalla polpa. Si procede poi a mano alla separazione dei noccioli che vengono messi da parte.

La pasta privata dei noccioli viene impastata per bene con acqua calda e spremuta con le mani per far separare il grasso che, dopo conveniente riposo, si porta alla superficie ; si raccoglie e si mette da parte in recipienti di terra.

Qualche volta si raccoglie a parte l'olio che scola direttamente dalla pasta separata dai noccioli senza aggiunta di acqua. La pasta che rimane indietro alla prima pressione con le mani, o in alcune regioni quella direttamente proveniente dall' operazione di separazione dei noccioli, vien posta in adatti recipienti, impastata con acqua e sottoposta a riscaldamento a fuoco diretto per circa mezz'ora. Durante questo tempo la massa viene continuamente rimossa, e poi di nuovo spremuta con le mani per farne uscire il più che sia possibile l'olio, oppure avvolta in sacchi fatti con foglie di palma intrecciate, o con una certa quantità di filamenti fibrosi provenienti dalla estrazione di precedente olio (in modo da formare intorno una specie di filtro che lasci passare l'olio misto ad acqua e trattenga la parte solida) sottoposta a pressione, che in alcune regioni è fatta per torsione, tenendo fermo una estremità e girando l'altra. In quest'ultimo caso l'olio che passa attraverso le maglie del tessuto, vien fatto scolare su di un piano inclinato e incurvato mantenuto caldo da fuoco sottostante, e va a raccogliersi in un recipiente ove, dopo riposo, vien separato dall'acqua e unito all'olio ottenuto con le precedenti operazioni.

L'olio greggio così ottenuto, misto ad acqua e ad altre sostanze viene sottoposto ad una grossolana purificazione, consistente nel far bollire per un certo tempo l'olio per modo da far evaporare l'acqua, e nello stesso tempo di asportare le impurezze che si portano alla superficie sotto forma di schiuma e nel decantare l'olio stesso ancora caldo per separarlo dalle sostanze estranee che si sono raccolte sul fondo del recipiente. Qualche volta, nelle stesse aziende, l'olio subisce una nuova purificazione, consistente nel farlo bollire con acqua e nel filtrarlo poi per fine setaccio.

L'olio in tal modo ottenuto è già pronto per essere venduto ai grossi commercianti che risiedono alle stazioni della costa o dei fiumi.

I residui della lavorazione (sostanze fibrose) che contengono ancora una discreta proporzione di grasso, vengono fatti asciugare al sole e impiegati come combustibili.

I noccioli invece, si lasciano asciugare al sole per qualche tempo e vengono poi schiacciati fra due pietre per ottenerne la

mandorla (seme), oppure nello stato in cui si trovano (interi) inviati in Europa per l'estrazione dell'*olio di palmisti*.

Gli olii di palma grezzi sono sovente molto colorati (dal rosso aranciato sino al bruno) e perciò vengono sottoposti, specie dai consumatori, a decolorazione o imbianchimento, consistente in esposizione all' aria e alla luce dell' olio, oppure nel far passare attraverso l'olio fuso una corrente d'aria. Gli olii provenienti da alcune regioni, Lagos, Camerum, Zanzibar, Bonny) si prestano meglio di altri di differente provenienza (Congo) per l'imbianchimento.

L'olio di palma alla temperatura ordinaria è solido e presenta una consistenza che va dal bitirraceo al sevoso; ha un colore variabile dal giallo aranciato chiaro (Lagos) al rosso scuro più o meno sporco (Benin). Quando è fresco ed ottenuto da frutti sani ha grato odore che ricorda la violetta o il giaggiolo, col tempo quest'odore scompare e spesso assume odori non del tutto gradevoli.

L'esposizione all'aria e alla luce fa sbiadire più o meno facilmente il suo colore, e se l'esposizione dura qualche tempo questo può divenire bianco giallastro.

Resiste alla saponificazione con gli alcali, viene invece idrolizzato dagli acidi con separazione degli acidi grassi.

L'olio, o burro di palma è essenzialmente costituito da gliceridi dell'acido oleico e palmitico (in media: palmitina 1/3, oleina 2/3) a cui si associano piccole quantità di acido linoleico, acido stearico, acido sativico e sostanza colorante.

L'olio del commercio è sempre più o meno idrolizzato (scissione della sostanza grassa in acidi grassi e glicerina) e ciò per effetto della fermentazione subìta dalla polpa dei frutti durante il processo di estrazione dell'olio. La quantità di acidi grassi liberi che si trovano negli olii commerciali va dal 20 al 50 % e qualche volta arriva sino al 90 %.

Le costanti fisico-chimiche dell'olio di palma sono le seguenti: Peso specifico a $15^0 = 0{,}915 \div 0{,}947$; punto di fusione $= 30^0 \div 43^0$ C.; punto di solidificazione $= 26^0 \div 40^0$ C.; numero di saponificazione $= 195 \div 207$; numero di jodio $= 34 \div 58$; numero degli acidi fissi $= 95 \div 98$; numero degli acidi volatili $= 1$; rifrazione al burrifrattometro Zeiss a 40° C. $= 47$; punto di fusione degli acidi grassi $= 44^0 \div 50^0$ C.; punto di solidificazione degli acidi grassi $= 40^0 \div 46^0$ C.

Nel commercio gli olii di palma si distinguono in generale in: *molli* (che contengono la minore quantità di acidi liberi), *duri*

(che contengono forti quantità di acidi liberi) e *medi*. Inoltre si distinguono poi in marche che prendono il nome dalle località di provenienza: *Lagos*, *Dahomey*, *Camerum*, *Congo*, *Niger*, *Calabar*, ecc.

Il valore commerciale degli olii di palma dipende principalmente dal loro *titolo* (punto di solidificazione degli acidi grassi), dalla quantità di acidi grassi liberi espressi in acido oleico, dal contenuto in acqua e sostanze estranee non grasse che sempre accompagnano il prodotto.

La qualità commerciale più stimata è quella di *Lagos* con umidità ed impurezze non superiori al 2 %; titolo minimo 43°; acidità di solito non superiore al 20 %; numero di saponificazione 196 ÷ 207. La qualità *Benin* di colore bruno, ha titolo di 40°-49° e acidità di solito sino a 50 %.

L'olio di palma accuratamente preparato serve sui luoghi di produzione per commestibile, nei paesi europei s'impiega nella fabbricazione dei saponi e delle candele e per spalmare il ferro laminato destinato alla preparazione della latta, allo scopo di preservarlo dalla ruggine fino al momento dell'immersione nello stagno fuso.

Difficile riesce di stabilire la produzione annuale di olio di palma africano; facendo astrazione di quello che viene consumato nei luoghi di produzione, come grande media, si può ritenere che ne vengano inviati in Europa circa 120.000 tonnellate all'anno.

*
* *

Ora che abbiamo, per così dire, fatto la conoscenza dell'olio di palma africano, passiamo alla descrizione del nuovo metodo di determinazione dell'acidità ideato dallo Stieltjes.

L'A. ha assunto come densità media dell'olio di palma quella di 0,90 ciò che non è lontano dal vero, tenuto conto della temperatura alla quale si opera nelle regioni di acquisto.

Il materiale occorrente per eseguire la determinazione è il seguente:

Una buretta a rubinetto portante una gradazione che va da 0 a 80, dall'alto al basso. Questa buretta ha un'altezza di circa 50 cm. e ogni grado corrisponde ad un contenuto di mezzo c.c.;

Una pipetta-buretta anch'essa munita di rubinetto portante un sol tratto di affioramento; il volume dal rubinetto al tratto corrisponde a circa c.c. 7.8;

Un supporto in ferro con doppia pinza per sorreggere le due burette;

Due matracci conici (matracci di Erlenmeyer) della capacità di circa c.c. 200 ciascuno;

Un agitatore di vetro.

I reagenti necessari sono:

Un solvente, che può essere dell'alcool a 90° o dell'alcool da ardere (purchè non sia colorato come il nostro denaturato);

Una soluzione semi normale di soda caustica;

Una soluzione alcoolica di fenolftaleina all'1 %.

Ed ecco come si opera:

1° Si versano 40 ÷ 50 c.c. di alcool in uno dei due matracci (matraccio 1), si aggiunge qualche goccia di fenolftaleina e poi si lascia cadere a goccia a goccia un po' di soluzione sodica fino ad apparizione di una colorazione rosa leggerissima (neutralizzazione dell'alcool).

2° Si riempie la buretta grande di soluzione semi-normale di soda un po' al di sopra dello 0, poi si apre il rubinetto e si lascia scolare il liquido con precauzione fino a portare il suo livello esattamente di contro al tratto 0. In questo modo il becco di vetro al disotto del rubinetto rimarrà pieno di soluzione.

3° Si riempie la buretta piccola di olio di palma da saggiare (se è necessario si scalda in precedenza l'olio in bagno-maria a 40° - 50° per dargli la fluidità voluta) in modo che il livello sia esattamente di contro al tratto inciso sul vetro; se oltrepassa il segno si leva l'olio esuberante con della carta bibula e non mai facendolo uscire dal rubinetto, poichè il becco di vetro affilato che si trova al disotto del rubinetto deve rimanere *vuoto*.

4° Si pone il matraccio vuoto (matraccio II) sotto la piccola buretta e si apre il rubinetto in maniera da lasciare scolare l'olio. Si riempie la buretta con il contenuto del matraccio 1° (alcool neutralizzato) e si lascia scolare nel matraccio II. Questo lavaggio della buretta che ha servito a misurare l'olio si ripete diverse volte fino a esaurimento del contenuto del matraccio 1° raccogliendo sempre i prodotti della lavatura del matraccio II.

5° Si agita il matraccio II per far sciogliere completamente l'olio nell'alcool e poi lo si pone sotto alla buretta grande graduata.

6° Si fa cadere a goccia a goccia la soluzione semi-normale nel matraccio II agitando costantemente quest'ultimo, fino a che

non si ottiene *nella massa* una colorazione *rosa persistente*. La determinazione è allora terminata e basta leggere la gradazione della buretta corrispondente al livello superiore raggiunto dal liquido per avere il numero rappresentante l'acidità dell'olio esaminato espresso in acido oleico.

In sostanza, come si vede, non si tratta che di un metodo volumetrico di determinazione dell'acidità e l'esattezza sarà tanto maggiore quanto più ci si accosterà alle condizioni dalle quali è partito l'A. per stabilire il metodo.

Le precauzioni che occorre tener presente nell'uso di questo metodo vengono così riassunte dall'A.:

1° Porre le burette bene verticali;

2° Conservare la soluzione semi-normale di soda in recipienti di vetro giallo ben tappate e di non servirsi di soluzioni troppo vecchie (non più di qualche mese);

3° La soluzione di soda si può lasciare nella buretta per qualche giorno alla condizione di tapparla accuratamente con un tappo di sughero o di caucciù;

4° Dopo una determinazione si può verificare che la colorazione rosa ottenuta scompaia dopo un certo tempo; ciò non ha alcuna importanza e bisogna considerare come terminata la determinazione quando si è ottenuto una colorazione rosa persistente per mezzo minuto circa.

***

L'Istituto Coloniale di Marsiglia nella sua comunicazione avverte che, non sarà improbabile che all'inizio le determinazioni acidimetriche non potranno essere utilizzate per pagare agli indigeni dei prezzi differenti secondo le qualità dei loro olii, ma le medie che così si otterranno comparate con i prezzi di vendita in Europa, dovranno permettere di arrivare a poco a poco al pagamento di prezzi differenti a seconda della qualità degli olii stessi.

Le determinazioni fatte alla costa nei luoghi di 'incetta, potranno essere completate vantaggiosamente con delle determinazioni corrispondenti fatte in porti europei di arrivo. A questo proposito l'Istituto Coloniale di Marsiglia, d'accordo con le Case africane, ha organizzato un servizio speciale in tal senso, ed ha insistito pure presso le Amministrazioni e le Camere di Commercio Coloniali perchè il sistema di analisi esposto entri a poco a poco nel controllo commerciale africano.

La comparazione poi dei risultati ottenuti con le determinazioni nei luoghi di incetta con le analisi fatte in Europa costituiranno delle preziose indicazioni che potranno essere utilizzate tanto per stabilire il prezzo di acquisto in vista di un miglioramento della produzione, che per fissare i prezzi di vendita.

Il nostro Istituto Agricolo Coloniale non ha potuto per il momento esperimentare il metodo di determinazione dell'acidità dell'olio di palma proposto dallo Stieltjes, ma si ripromette di farlo quanto prima e non mancherà di ragguagliarne i lettori della Agricoltura Coloniale.

Firenze, ottobre 1921.

MARIO ROSELLI-CECCONI
insegnante di Storia delle Colonie nell'Istituto Agricolo Coloniale Italiano

Per l'emigrazione agricola dei combattenti

Il « Soldier Settlement Act » del Canadà.

La legge canadese per l'immigrazione dei combattenti a scopo di colonizzazione agricola costituisce uno degli esempi migliori e più completi della legislazione in materia, convenuta fra il Ministero Imperiale per il collocamento dei combattenti, e quelli singoli coloniali. Nel nostro caso il Ministero coloniale è il Soldier Settlement Board of Canada (Ottawa).

Il Board, che è una Commissione con amplissimi poteri ministeriali, è formato da 3 Commissari nominati dal Governatore coll'assistenza del Consiglio di Governo, retribuiti, e inamovibili fino all'età di 70 anni salvo immediata remozione in caso di cattivo funzionamento. Il personale da loro dipendente proviene, in via temporanea, da vari ministeri civili.

Riportiamo, riassumendoli, qualche tratto e disposizione del decreto nonchè della pubblicazione riassuntiva ad uso dei coloni:

RISERVA ED APPROPRIAZIONE DI TERRENO. — Il Ministero dell'Interno può, dietro richiesta del Board, riservare, e (dietro consenso del Governatore generale, corrispondente a vicerè) addirittura

trasferire al Board tutte le terre demaniali che gli vengano richieste. Le terre di proprietà privata, il bestiame, il macchinario, possono da esso essere acquistate per trattativa o, se necessario, forzosamente espropriate. I particolari delle appropriazioni di terre demaniali e private, dei mezzi di aiuto e di trasporto per gli immigranti, saranno trattati dal Board coi governi delle singole provincie (corrispondenti agli stati negli Stati Uniti). Anche le Indian Lands, o Terre dei pellirosse, e le School Lands (appezzamenti destinati alle scuole di Stato, per finanziarle coi loro proventi, una specialità questa della colonizzazione britannica del Canadà fino dall'inizio del 19° secolo) possono essere, in certi casi e dopo rigorosa stima, passate al Board.

In caso di appropriazione per acquisto, o riserva per futuro acquisto, nelle stime è proibito assegnare ai terreni quel plus valore che l'immediata prossima colonizzazione agricola verrebbe a dar loro: bensì il valore attuale. Non solo il proprietario, ma chiunque abbia veste di rappresentarlo è persona giuridicamente valida per vendere le terre al Board.

Insegnamento agricolo. — Viene impartito in vari modi: 1. collocando l'emigrante presso il farmer; 2. Stabilendo farms sperimentali; 3. Impiegando istruttori ed ispettori ambulanti che assistano l'immigrato nella nuova farm.; 4. Insegnando economia rurale domestica all'elemento femminile; 5. Sovvenzionando l'immigrato durante il periodo d'istruzione.

Appezzamenti gratuiti. — Non possono in massima superare il quarto di sezione cioè 160 acri, corrispondenti circa a 65 ettari, e non possono essere ceduti a combattenti che già possiedano altri terreni. Vendite: Se le terre non sono demaniali, saranno rivendute al colono al puro prezzo di costo. Pagamento, il 10 % a contanti, il 90 %, in 25 rate annuali all'interesse del 5 %. Somma accreditabile fino a 4500 dollari. Il bestiame, macchine ed attrezzi vengono pagati in 4 anni a partire dal terzo anno dopo la consegna e restano ipotecati a favore del Board fino ad estinzione del debito. Può essere prestato a tale titolo fino a 2000 dollari.

Miglioramenti. — Di tanto in tanto, a titolo di sovvenzione miglioramento fondi al colono, possono essere anticipati fino a 1000 dollari restituibili in 25 anni al 5 %. Speciali particolareggiate disposizioni contemplano il caso di decadimento del colono qualora manchi ai suoi doveri sia dal punto di vista tecnico che da quello finanziario. Chi ha ottenuto un lotto gratuito o è già proprietario

per almeno 5000 dollari di terreni non può ottenere altre terre nè alcuna altra facilitazione. L'espropriazione forzata di terre è prevista per le zone lontane e poco sfruttate, che possono venire dichiarate *Settlement areas* dopo quattro annunzi a intervalli di cinque giorni sulla Gazzetta Ufficiale del Canadà. Dentro 30 giorni dalla data dell'ultimo annunzio chi possiede tali zone deve far noto il prezzo che chiede. In caso di rifiuto od altro, il Board stabilirà d'imperio il prezzo d'acquisto, e se il proprietario opporrà resistenza materiale, lo Sceriffo scortato da forze adeguate farà rispettar la legge. Il Board può fare eseguire operazioni catastali, topografiche, idrologiche in terre di proprietà privata, piantare segnali e confini senza preventiva autorizzazione di alcuno. In caso di espropriazione forzata esso terrà conto delle condizioni finanziarie, dell'entità dei patrimoni rurali dei proprietari, del grado di sfruttamento delle terre. I prodotti del sottosuolo non cadono nella sfera di azione del Board, che è unicamente agricolo. Il Board gode di franchigia postale nei limiti della colonia. Nessuna provvigione sarà da esso pagata a mediatori di qualsiasi genere. Il Soldier Settlement Act primitivo, cioè quello del 1917, è totalmente abrogato.

Vengono prestate al reduce le somme occorrenti, purchè esso possa pagare in contante immediato il 10% del valore della farm, abbia di che mantenere la famiglia fino al 1° raccolto e procurarsi le sementi. La somma prestata non può superare i 7500 dollari canadesi, di cui 4500 per l'acquisto del terreno, 2000 per bestiame ed attrezzi, 1000 per erezione di fabbricati e altri lavori permanenti. Se il terreno concesso è gratuito, come avviene nell'ovest, perchè solo ivi sono rimaste terre demaniali, naturalmente la somma da prestare sarà di soli dollari 3500. Può essere considerato settler, agli effetti della presente legge, qualunque combattente canadese o britannico che abbia servito durante la guerra, e se suddito di nazioni alleate che fosse residente al Canadà all'epoca in cui si arrolò. Le vedove dei combattenti godono diritti uguali. I richiedenti sono esaminati da una Commissione che giudica della loro competenza come agricoltori. Quelli che avranno già coltivato terre in Europa seguiranno per un anno un corso sperimentale in una farm, e quelli che sono affatto digiuni in materia rurale, per due anni. Anche il carattere, la posizione sociale e morale nella comunità da cui il richiedente proviene, i dati fisici ecc., sono presi in considerazione. Le compagnie ferroviarie canadesi emettono biglietti a tariffa speciale per i trasporti per gli immigranti combattenti.

In media il prezzo è di un centesimo di dollaro canadese per miglio inglese.

Gli immigranti con famiglia sono preferiti.

* * *

Queste le disposizioni, che precludono praticamente l'adito alle colonie britanniche ai nostri emigranti, chè il cambio altissimo non consente oggi l'acquisto di lotti rurali e il trasporto per mare e per terra se non a condizioni di favore.

Ecco la conseguenza di non avere voluto negoziare con *sacro egoismo* a tempo debito *ante et post bellum*, nella borsa internazionale, quel titolo prezioso che è la mano d'opera nostra, come se unicamente le occupazioni territoriali meritassero considerazione.

Stando così le cose, è con amara soddisfazione che vediamo designarsi all'orizzonte mondiale, con sempre più precisi rilievi, l'eventualità di un conflitto di razze.

L'ex-combattente italiano, che una preveggente politica dei nostri alleati avrebbe potuto collocare a fedele guardia dei limiti dell'Impero più minacciati, assisterà alla lotta con le armi al piede.

Gli Sciti invadano pure la Dacia: c'è chi nasce Trajano, e chi nasce solamente Giorgio.

PROF. G. STEFANINI
dell'Istituto di Studi Superiori in Firenze

Il problema idraulico in Somalia

Dei due fiumi che solcano la Somalia Meridionale, l'Uebi Scebeli è indubbiamente il più studiato, e tuttavia le sue condizioni idrografiche rimangono forse meno note, nella letteratura, che non quelle del Giuba, poichè se qui è mancato un istituto capace di stabilire ricerche accurate e metodiche come per il « fiume dei leopardi » ha fatto l'Azienda Sperimentale di Genale, assai più numerosi sono stati, d'altra parte, i viaggiatori che l'hanno visitato; e mentre il Governo teneva gelosamente custoditi, come segreti di stato, i dati di velocità e di portata raccolti dall'Azienda Sperimentale, quelli hanno avuto almeno il merito di rendere di

pubblica ragione i risultati — sia pure modesti e saltuari — delle loro osservazioni.

Molto opportuna e lodevole è stata pertanto l'iniziativa della Direzione de « L'Agricoltura Coloniale », di dare finalmente alla luce, col titolo « Il problema idraulico del Benadir » (1) uno scritto, che il compianto Dr. R. Onor aveva destinato alla Società di Studi Geografici e Coloniali, e che questa non potè fino ad oggi stampare, per un complesso di circostanze. Opportuna, anche se, per il periodo assai lungo corso tra la redazione (1914) e la stampa, lo scritto dell'Onor può sembrare in alcuni particolari un po' invecchiato. Ma la parte fondamentale è ancora fresca, anzi è forse di maggiore attualità oggi, che nella valle dello Scebeli, appunto come aveva caldeggiato l' Onor, sorgono finalmente intraprese agricole, provviste di quella ricchezza di mezzi e larghezza di vedute, che sole possono assicurarne la riuscita.

Da questo concetto del maggior valore economico-agrario della valle dello Scebeli, rispetto a quella del Giuba — spinto dall' Onor fino al punto di affermare, che « la possibilità e la convenienza della sistemazione idraulica dello Scebeli finiscono per essere le determinazioni (sic!) della sistemazione politico-amministrativa da dare alla Colonia » — chi scrive si permette di dissentire. Il Dr. Onor, come ha notato giustamente il Mazzocchi-Alemanni nel presentare il lavoro dell' Onor ai lettori, conosceva assai meglio l' Uebi che non il Giuba; nè si era probabilmente reso conto del fatto, che le condizioni idrografiche del Giuba sono praticamente simili a quelle dello Scebeli, nonostante che il primo sbocchi in mare, mentre il secondo — come è noto — impaluda e muore in una depressione, sbarrata sul fianco sinistro dalle dune litorali, sul fronte dal rinterro stesso del Giuba. Ma un lunghissimo tratto del corso inferiore del Giuba è pensile, al pari di quello dello Scebeli, e al pari di esso si presta a tutti gli artifizi della irrigazione, anche se non si voglia o non si possa procedere ad una soluzione radicale, quale sarebbe quella della creazione di una vera e propria diga di sbarramento, preconizzata dagli accurati e geniali studi del Mazzocchi. (2)

(1) ONOR R. *Il problema idraulico del Benadir.* L'Agricoltura Coloniale, anno XV n. 7 e 8, Firenze 1921.

(2) MAZZOCCHI-ALEMANNI N. *I nostri grandi problemi coloniali. Lo sbarramento del Giuba.* « L'Agricoltura Coloniale » XIII, 10, 1919. — Cfr. pure. *Lo sbarramento del Giuba.* « Trib. Colon. » 25 Ottobre 1919 — *L'Organizzazione del Giuba, delle sue terre, delle sue acque.* « La Tribuna » 27 Maggio 1920 — *La Regione del Giuba* « Rivista Coloniale » fasc. 5-6, Giugno 1920 — « *Una possibile grande impresa coloniale. Ai nostri cotonieri* » in « Giornale Agr. della Domenica » 14 Dicembre 1919, ecc.

Ma di ciò, e dell' opportunità di non lasciare, che gli entusiasmi per lo Scebeli ci facciano dimenticare o trascurare questa assai maggiore fonte di ricchezza, che è il Giuba — ora specialmente che si annunzia prossima (quando ?) la cessione del Giubaland all' Italia, donde aumento delle disponibilità di mano d'opera, di acque, e di terreni anche meglio adatti — scrissi altra volta, (2) nè intendo insistere sull'argomento.

Voglio piuttosto richiamare l' attenzione dei lettori su alcune affermazioni preliminari, contenute nello scritto dell'Onor, le quali, almeno espresse così come sono, non si possono lasciar passare sotto silenzio.

Il ragionamento dell' Onor è schematicamente questo : le piogge al Benadir sono scarse, e, per la conformazione del suolo, non hanno la minima influenza sul regime dei fiumi ; l'alto calore e il vento continuo, provocando intensissima evaporazione, diminuiscono ulteriormente le disponibilità di acqua nel sottosuolo : la quasi totalità delle precipitazioni è evaporata senza alimentare nè i fiumi nè i pozzi. Le possibilità di un' agricoltura intensiva al Benadir dipendono dunque essenzialmente dallo sfruttamento dell'acqua portata dai fiumi che l' attraversano.

La prima deplorevole conseguenza di queste premesse è stata ed è la disorganizzazione e la discontinuità dei servizi meteorologici in Colonia, che l' Onor stimava perfettamente inutili a risolvere il problema agrario.

Ora prescindendo dal fatto, che la questione è ancora vergine, dal punto di vista dell' applicazione dei metodi di aridicoltura, che nessuno ha mai studiato nei riguardi della Somalia, noi pensiamo che nè il sottosuolo sia così povero di acque, nè il regime dei fiumi così completamente indipendente dalle piogge locali, come l' Onor mostra di ritenere.

È vero, che nel loro tratto inferiore i fiumi hanno il loro corso sospeso sulla pianura circostante, per modo che gli affluenti, convergendo ad essi, si arrestano ed impaludano presso le loro rive, formando stagni temporanei (*descèc*) ; ma risalendo il loro corso, si trova tosto una regione, nella quale un regolare reticolato idrografico scende dagli altipiani calcarei ai fiumi. Lungo il Giuba,

(3) Stefanini G. *Giuba e Uebi Scebeli* « Trib. Colon. » 20 Dicembre 1919 — Mazzocchi Alemanni N. *A proposito del Giuba e dello Scebeli.* Ibid., 3 Gennaio 1920. Su questo soggetto cfr. pure: Mallarini G. A. *Le terre valorizzabili del Giuba e dell' Uebi Scebeli e la questione coloniale.* Ibid., 17 e 24 Gennaio 1920.

tutto il tratto tra Bardera e Dolo, (circa 200 Km. in linea retta) e poi più a monte, oltre confine, è drenato normalmente da corsi d'acqua temporanei, confluenti al fiume principale; e in condizioni analoghe deve trovarsi la regione attorno a Belet Uen sul medio Uebi Scebeli.

Quanto alle acque sotterranee, afferma l' Onor che nella piana alluvionale argillosa del Benadir non sembra esistere circolazione d' acqua, all' infuori delle zone prossime ai fiumi, dove strati permeabili poco profondi lasciano filtrare acque subalvee in quantità piuttosto scarsa.

Ma in questo caso l' aridità del sottosuolo dipende essenzialmente dalla impermeabilità delle argille alluvionali che ne costituiscono gli strati superficiali, nè è lecito argomentarne alcunchè riguardo al rapporto tra precipitazioni e circolazione sotterranea nel resto del paese. E la prova si è, che — come l'Onor medesimo ammette — si trova acqua freatica non solo nelle regioni rocciose dell' interno, dove si può supporre esista una piovosità alquanto maggiore, ma anche in prossimità della spiaggia del mare, in quella zona dei pozzi litoranei, che trae alimento dalle sabbie della duna.

Le conclusioni dell' Onor sulla opportunità di ricorrere alle irrigazioni con acque derivate dai fiumi, per sviluppare l'agricoltura intensiva al Benadir restano naturalmente indiscusse; noi abbiamo voluto soltanto dissipare le erronee deduzioni che si potrebbero trarre da alcune affermazioni troppo categoriche, contenute, direi quasi incidentalmente, in quello scritto.

Per noi, l' influenza delle precipitazioni locali sul regime dei fiumi e delle acque sotterranee in Somalia non è nulla, come vuole l' Onor, nè l' evaporazione basta ad assorbire tutta l' acqua di precipitazione: le culture lussureggianti di dura nel Baidoa e nel Dafèt son là per dimostrarlo, accanto ai pozzi dell' interno e a quelli litorali. Di qui la necessità di riorganizzare le osservazioni meteorologiche, mettendole in rapporto col regime dei corsi d' acqua; di qui, anche, l'opportunità di tentare qualche ricerca d' acqua profonda nella pianura alluvionale, ad un livello cioè, che potrebbe trarre la sua alimentazione da rocce permeabili affioranti nell' interno del paese.

Questa opinione, espressa g'à come conclusione delle nostre ricerche idrologiche in Somalia, fino del 1916, è ora confermata — per quel poco che ne è stato reso noto — dai resultati delle trivellazioni di S. A. R. il Duca degli Abruzzi nella regione attorno a Mahaddei.

Associazione fra laureati in agraria, veterinaria e ingegneri coloniali

Si è costituita in Firenze, sotto gli auspici dell' Istituto Agricolo Coloniale, un'Associazione fra laureati in agraria e in veterinaria e fra ingegneri, che si propone di tutelare in Italia gli interessi della classe nei riguardi morali ed economici nelle colonie di dominio diretto e all' estero. Ad essa possono aderire tutti quanti si interessano di problemi coloniali ed in generale tutti coloro ai quali sta a cuore l'avvenire economico, non soltanto delle nostre provincie coloniali, ma dei paesi extra-europei, dove è solito immigrare il lavoro, l'intelligenza e il capitale italiano.

L'associazione si occuperà di valorizzare nelle Colonie l'attività dei proprii soci, che nell' avvenire, anzichè abbandonati come ora ai capricci del destino, dovranno essere tutelati mediante equi contratti d'impiego o di lavoro contro eventuali arbitrii d'imprenditori.

Negli impieghi presso le RR. Amministrazioni coloniali i tecnici troveranno presso l'Associazione quell'appoggio, che essi giustamente richiedono nei loro legittimi desiderii, troppo a lungo misconosciuti.

Si procederà alla creazione di un nucleo metropolitano centrale, che avrà la cura di raccogliere le diverse notizie dalle singole colonie extra europee e curerà la difesa della classe, mercè l'interessamento della stampa locale e dei due rami del Parlamento.

Si formeranno poi tante Sezioni aderenti quando in ogni colonia si raggiunga un numero di aderenti superiore a cinque e ciascuna sezione costituirà comitati autonomi in diretta corrispondenza col Consiglio centrale.

I soci si distingueranno in *onorari*, *sostenitori*, *effettivi* e *aggregati*.

L'Istituto Agricolo Coloniale pubblicherà un bollettino mensile contenente tutte le notizie interessanti il movimento della classe, concorsi, posti vacanti ecc.

Prima di addivenire alla costituzione di un Comitato ordinatore e di un *Consiglio centrale* è necessario che i singoli aderenti inviino (pel momento senza impegno) la loro adesione e le even-

tuali proposte che saranno per fare alla Direzione dell'Istituto Agricolo Coloniale, Viale Umberto 9, Firenze.

Raccomandasi ad ogni professionista coloniale di divulgare presso i colleghi gli scopi della costituzione di questa Associazione, perchè solamente nel numero dei suoi aderenti e sostenitori potrà trovare quella forza necessaria per far riconoscere alle Autorità politiche ed ai privati quanta utilità ricaverebbe il paese dai tecnici esperti, equamente ricompensati, che si potranno affezionare alla colonia, dando ad essa tutta la propria attività.

La Redazione

RASSEGNA AGRARIA COLONIALE

FITOPATOLOGIA.

Malattie dell'*Hevea brasiliensis* nella Cocincina.

A detta di A. Chevalier (*Revue de Botanique appliquée et d' Agriculture coloniale*, Paris, 1921, vol. I, n.° 2, p. 64), i più temibili parasiti vegetali dell'*Hevea brasiliensis*, il ben noto albero da caucciù, sono nella Cocincina: *Corticium salmonicolor*, causa della così detta « maladie rose » o « pink disease »; *Botryodiplodia Theobromae*, che provoca la malattia denominata nella Malesia « dieback » (morte dell'estremità); *Phytophthora Faberi*, che produce specialmente il marciume della corteccia e il cancro del tronco. I cordoni ramificati legnosi che si trovano spesso nella corteccia e che ostacolano la fuoruscita del latice sarebbero probabilmente dovuti a un micrococco e non alla citata *Phytophthora*.

Occorre esercitare una continua sorveglianza nelle piantagioni, dove queste malattie sono state segnalate, fino a che esse siano completamente sterminate. Si impedirà in particolare la propagazione delle due ultime evitando di incidere gli alberi sani con coltelli mal puliti, già usati nel caso di alberi contaminati.

Finora, tuttavia, le perdite imputabili alle malattie, constatate nelle piantagioni della Cocincina, sono insignificanti.

Una malattia di *Melaleuca viridiflora* nella Nova Caledonia.

Melaleuca viridiflora è, come si sa, una mirtacea dalla quale s'estrae l'essenza di niaouli. Dal 1919 in poi Ch. Nicolas (*Bulletin de la Société de Pathologie exotique*, Laval, 1921, tome XIV, n.° 7, pp. 396-397) ha osservato nella Nova Caledonia, e precisamente tra Houaïlou e Pouérihouen, che alcuni alberi di *M. viridiflora* avevano i rami e le foglie colpite da « fumaggine » la quale attaccava pure altri alberi delle vicinanze.

A poco a poco la malattia si è propagata; il suo centro presentemente si trova a Mouet e Monéo.

Gli alberi attaccati resistono per lungo tempo; ma, alla fine, essi perdono le foglie e, nel giro all'incirca di due anni, le piante infette muoiono.

Il fungo osservato su le foglie di *M. viridiflora* è, a quel che pare, una specie di *Fumago*, un saprofita che si sviluppa secondariamente su la melata prodotta in seguito alla puntura d'una cocciniglia del genere *Ceroplastes*, che sarebbe l'agente primario.

La « peronospora della vite » nell'Australia meridionale.

Secondo si legge in *The Journal of the Department of Agriculture of South Australia* (Adelaide, 1921, vol. XXIV, n.° 12, p. 1007), un giro d'ispezione compiuto durante il maggio scorso dal prof. T. G. B. Osborn gli ha permesso di constatare la presenza di *Plasmopara viticola* in diverse località dell'Australia meridionale.

L'infezione in tutti i casi veduti era leggiera, grazie probabilmente alla tardiva manifestazione del fungo. Ma, com'è naturale, dall'intensità dell'infezione in una data annata non si può trarre alcuna norma circa il comportamento del parasita nell'annata successiva.

Malattie del pomodoro nella Nova Galles del Sud.

Informa G. P. Darnell-Smith (*The Agricultural Gazette of New South Wales*, Sydney, 1921, vol. XXXII, part 8, p. 577) che *Septoria Lycopersici* (« nebbia » o « seccume delle foglie » del pomodoro) e una specie indeterminata di *Phytophthora* hanno di recente assunto notevole sviluppo su le piantine della solanacea in alcune località della Nova Galles del Sud.

La malattia prodotta da *Sept. Lycopersici* è caratterizzata dalla presenza su le foglie di macchie pallide od ocracee su le quali compaiono poi, simili a numerosi puntini neri, i corpi fruttiferi (picnidi) del fungo. Le foglie colpite hanno la tendenza ad accartocciarsi.

Le piantine colpite da *Phytophthora* sp. appaiono per lo più malate nel fusticino, al livello del terreno o in prossimità di questo. Le piantine si ripiegano su se stesse e avvizziscono.

Entrambe le malattie si diffondono con grande rapidità.

Come mezzi di lotta si raccomandano i seguenti:

1) asportare e bruciare tutte le piantine malate;

2) irrorare le rimanenti con la poltiglia bordolese; se il tempo persiste umido, possono rendersi necessarî varî trattamenti da eseguire a intervalli di dieci giorni circa l'uno dall'altro;

3) evitare l'eccessiva umidità nel semenzaio;

4) bagnare il terreno piuttosto che le piantine;

5) proteggere i semenzai con un qualsiasi materiale impermeabile durante il tempo umido.

Macrolepidottero nocivo al riso nella Colonia di Goa (India portoghese).

Contro i bruchi di *Prodenia litura* che — a quel che si riferisce A. P. P. Corrêia (*Govêrno Geral do Estado da India, Direcção dos Servicos Agrícolas e Florestais, Boletin de Agricultura*, Nova Goa, 1920, an. II, nn. 1-4, pp. 16-19) — insieme con altre larve hanno invaso or non è molto le risaie di alcuni villaggi della Colonia di Goa, sono stati sperimentati tre diversi mezzi di lotta. Quello tra essi che ha dato i migliori risultati

consiste nello spargimento, alla superficie dell'acqua della risaia, d'una emulsione di petrolio, la quale determina la morte dei bruchi caduti nell'acqua in seguito al passaggio, su l'estremità delle piante di riso, d'una canna di bambù disposta in senso orizzontale.

Altri mezzi già sperimentati o da sperimentare: uso di esche avvelenate con l'arsenico; cattura dei bruchi mediante un sacco speciale fatto scorrere su le piante attaccate, seguita dalla distruzione o dall'infossamento dei bruchi; irrorazioni di arseniato di piombo, da eseguire in un'epoca in cui non vi sia da temere che l'insetticida possa essere asportato dalle acque piovane; lavorazione profonda del terreno allo scopo di esporre le crisalidi di *Pr. litura* all'attacco dei loro nemici naturali e all'azione distruttrice dei raggi solari. Infine, poi che i bruchi del macrolepidottero hanno abitudini migratrici, si può, una volta conosciuta la direzione presa dalle schiere dei bruchi, impedir loro di giungere nella risaia tagliando innanzi ad esse, per una larghezza di cinque o otto metri, tutta l'erba ivi esistente, così da privare i bruchi dell'immediato sostentamento e conseguentemente determinarne la morte per fame. Lo stesso scopo si può conseguire scavando una fossa, convenientemente profonda, nella direzione presa dalla schiera dei bruchi.

gt.

INGEGNERIA.

I raccoglitori meccanici per lino al concorso di Wattignies - Sez. Lille. Dal « *Génie rural* » 14° anno, n. 110, settembre 1921.

Continuamente più difficile va facendosi oggi il problema della mano d'opera, deficiente in ogni branca dell'attività umana ed a prezzi così elevati da renderla spesso quasi proibitiva.

È appunto da questo difficile problema che dipende, principalmente in Francia ed all'estero, il limitato sviluppo della cultura del lino.

Molto è stato fatto per venire ad un maggiore sviluppo di questa cultura e ad una sostituzione della mano d'opera mediante macchine, specialmente per quanto riguarda il lavoro di raccolta, ed il concorso di Wattignies-Sez-Lille, organizzato felicemente dall'Ufficio Dipartimentale e regionale del Nord e dal « Comité linier de France », ha potuto portare davanti agli agricoltori macchine raccoglitrici di lino perfezionate fra le quali segnaliamo i principali tipi: il raccoglitore costruito dalla Casa Marschall Sons et C. Ltd, Gainsborough, Angleterre, e quello costruito dalla Casa Push Tombyll.

Colla macchina costruita dalla Casa Marschall il lino viene raccolto da una serie di pettini in acciaio, montati su due catene metalliche senza fine e muniti di ruote in acciaio che circolano su degli assi fissati a ciascun lato della macchina e curvati nella parte posteriore per servire da eccentrici fissi.

Il meccanismo dei pettini passando sugli eccentrici fissi produce un movimento di acceleramento o di ritardo che pone in azione i ripulitori dei pettini, i quali sbarazzano questi dai fusti del lino e gli impediscono di essere trasportati al disopra del raccoglitore.

L'azione dei pettini, che raccolgono il lino dalla parte inferiore dell'apparecchio, è tale che quasi tutte le erbacce rimangono sul terreno ed il loro movimento dall'avanti all'indietro riduce al minimo il distacco dei semi che facilmente avviene in raccolti a maturità avanzata.

I denti dei pettini sono fissati ai supporti in maniera assai semplice per modo che facile ne può essere la sostituzione sul campo stesso in caso di eventuali incidenti; ogni pettine agisce indipendentemente dall' altro ed i ripulitori che abbracciano i pettini a guisa di cerniera e agiscono al disopra e nella parte posteriore della macchina per mezzo degli eccentrici fissi, sbarazzano i pettini dai fusti del lino e li ripuliscono.

La macchina è provvista di un accoppiamento a leva ed a molla per l'abbassamento e l'innalzamento dei pettini e la leva che aziona il detto accoppiamento è opportunamente situata a portata del conduttore.

Il tutto è di costruzione rigida in acciaio e munito di due ruote di trasporto di cui una, l'interna, trasmette e per mezzo di un ingranaggio il movimento meccanico al raccoglitore.

Il rendimento della macchina varia colle condizioni del terreno, della raccolta e col sistema di trazione usato, e la quantità del lavoro compiuto è pure variabile col sistema di trazione; in genere però la macchina compie giornalmente il suo lavoro su una superficie di terreno di 2-4 ettari. In Scozia le macchine adoperate nello scorso anno hanno compiuto un lavoro medio giornaliero di 4 ettari.

I fusti vengono raccolti su una larghezza di 90 cm. per volta e depositati posteriormente sul terreno in ranghi regolari ed egualmente intervallati; l'altezza e la inclinazione del meccanismo raccoglitore variano collo sviiuppo della cultura e sono regolabili sul terreno.

È preferibile la trazione meccanica alla trazione animale, però i supporti del timone sono movibili e regolari e con un semplice cambiamento della loro posizione può essere liberamente adoperato l'uno o l'altro sistema di trazione; la macchina pesa 920 Cg. ed ha una larghezza di m. 2,75.

Durante il corrente anno questo raccoglitore è stato usato con successo in Inghilterra, in Scozia, in Irlanda, nelle Indie, nell'Africa occidentale britannica ed in Italia.

MM. Marschall, Sons et C. Ltd sono i soli costruttori e venditori delle macchine brevettate dalla Società tessile inglese « Fibre Corporation Limited » per il trattamento del lino; queste comprendono non solo raccoglitori, ma anche gramolatori, sgranatori, stigliatori ecc.

La macchina costruita dalla Casa Push Tombyll, ha il suo raccoglitore montato su una mietitrice-legatrice: con quest'apparecchio il lino viene afferrato da un sistema di rastrelli disposti a ruota e portato prima ad un secondo sistema di rulli ricoperti di caucciù ad angolo di 45° sul terreno e funzionanti due a due, e poi fra due rulli in legno di forma particolare che lo passano su un piano mobile il quale a sua volta lo conduce alla legatrice; quest' ultima ne fa dei fasci di buona dimensione e li dispone in rango sul terreno.

Con queste nuove macchine si è risolto il problema della raccolta meccanica del lino e si è dato un forte contributo ad un maggiore e più facile sviluppo della cultura.

M. R.

NOTIZIARIO AGRICOLO COMMERCIALE

DALLE NOSTRE COLONIE.

TRIPOLITANIA.

Tripoli. 28 settembre.

La stagione. — Questo mese di settembre non ha differito gran cosa dall'agosto, salvo temperature medie poco minori, mai troppo elevate, ed in molti giorni più basse di quelle di varie città italiane. Venti dell'Est e Nord-Est in costante prevalenza di fronte a quelli di Ovest, mentre quello del Sud (Ghibli) è stato appena avvertito. Come nell'agosto, l'umidità dell'atmosfera si è mantenuta notevolmente superiore alla media, e manifestazioni elettriche sono mancate affatto. Sulla vegetazione queste condizioni hanno prodotto due effetti facilmente avvertibili, cioè, che la maturazione dei datteri è in ritardo, ed ancora non se ne veggono sul mercato, e che nel così detto « deserto », fuori appunto della Città, la steppa verdeggia assai più del consueto. Per contrasto ai datteri, l'uva arriva tuttora in gran copia dall'interno, e si può dire che la vendemmia dura da due mesi.

Eucalitti a Tripoli 1913-1921. — Quei 9 Eucalitti superstiti dei 12 piantati nel 1913 al Bivio Fornaci, cinque anni dopo misuravano in media metri 5.40 di altezza e centimetri 14 di diametro del tronco, avendo così prodotto in complesso il volume di metri cubi 0.236 di eccellente legname da fuoco o da lavoro.

Sopra codeste basi dimostrai allora in una mia pubblicazione:

1. – che mille Eucalitti, piantati a metri 3 su un Ettaro di terreno, avrebbero col taglio del quinto anno dato il prodotto netto complessivo di L. 1380, ammortizzando così le spese di piantata, di cultura, e di interessi composti;

2. – che il secondo taglio nel decimo anno avrebbe dato il prodotto netto di L. 4998, repartibile nei cinque anni;

3. – che questa rendita netta annua di L. 999 per Ettaro, *qualunque sia l'andamento delle stagioni, si manterrà per un tempo indefinito.*

Oggi, 10 settembre 1921, dopo tre anni e mezzo dalla misurazione del 1918, quei 9 Eucalitti di Fornaci hanno raggiunto in media l'altezza di metri 7.16, il diametro di centimetri 26.3, quindi il volume complessivo di mezzo metro cubo. Sono dunque confermate, anzi superate, le previsioni del 1918, dacchè, in soli tre anni e mezzo, e non in cinque, è più che raddoppiato il volume del legname ottenuto, cioè, da meno di un quarto, a mezzo metro cubo.

Questi 9 Eucalitti, che ora si scorgono profilati sull'orizzonte, da parecchi

chilometri di distanza, sono cresciuti in piena steppa desertica, a 30 metri circa sul livello del mare, e a 10 chilometri dal medesimo, sul ciglio di una trincea, dove acqua non trovasi prima di 20 metri: furono continuamente battuti dai venti e *mai furono annaffiati*.

Dappertutto dove le radici trovino acqua a minore profondità, o dove il terreno sia più ricco, l'accrescimento degli Eucalitti sarà naturalmente molto più rapido, come se ne hanno luminose prove tutt'attorno a Sidi Messri, dove i primi Eucalitti furono piantati nel novembre 1915.

Ma, non meno che come produttori di legname, gli Eucalitti riusciranno preziosi in questo paese per la loro speciale attitudine a costituire frangiventi efficientissimi per le varie culture, che senza protezione non sono possibili. Ed è appunto a breve distanza da quei primi 9 *pionieri* che nella concessione Fratelli Fenzi si disegnano sulla steppa verdeggiante lunghe file quadruplici di Eucalitti (taluni già alti più di due metri) che si incrociano ad angolo retto ogni 100 metri: la primissima dimostrazione pratica di *frangiventi razionali*, perchè, tagliando ogni anno una fila, non perderanno mai efficienza, sempre dando una rendita continuata. Ve ne sono già piantati 8.000 e si proseguirà fino al complemento della rete sui 64 Ettari della Concessione.

Nel 1911 esistevano in tutta la Libia, cioè attorno a Tripoli, forse 10 Eucalitti. Oggi, incominciando da Porta Bengascir, intorno a Sidi Messri, e più che mai, prima e dopo la stazione Fornaci, fino quasi a Ainzara, ne sono stati piantati circa 60.000, i più dalla Direzione delle Ferrovie. Ma non è tutto; lungo la linea ferroviaria costiera, da Zuara a Tagiura, furono piantate parecchie altre migliaia di Eucalitti; più di 1000 a Homs, e qualche altro migliaio fra Bengasi, Derna e Tobruk.

È lecito dunque asserire che fino ad oggi l'*affermazione più diffusa e più evidente della penetrazione agricola italiana nella Libia è stata la piantagione degli Eucalitti.*

La PRIMA PIOGGIA si è avuta iersera dalle ore 21 fino quasi alle 24, tiepida, fine sebbene accompagnata da buon numero di scariche elettriche, ma senza vento affatto. Sono stati registrati 8 millimetri, pochi dicerto, ma sufficienti per rilavare le piante dalla polvere estiva, e per risvegliare la vegetazione invernale.

Dott. E. O. FENZI

DALL'ESTERO

TUNISIA.

La Camera Italiana di Commercio ed Arti di Tunisi ci comunica quanto appresso:

La VENDEMMIA E I PREZZI DEI VINI. — Da notizie attinte a buona fonte risulta che le vendemmie hanno prodotto quest'anno nella Reggenza da 150 a 160.000 ettolitri di vino e se a questa cifra si aggiunge lo stok in cantina dell'anno scorso si arriverà a 220.000 ettolitri di vino circa quantitativo insufficiente per il consumo locale e sarà quindi necessario importare del vino dall'estero. Fin d'ora si prevede che i prezzi dei vini nella reggenza saranno alti.

L'ALFA. — I prezzi dell'alfa hanno subito in questi ultimi tempi un fortissimo ribasso da fr. 800 la tonnellata a fr. 335 senza che si trovino compratori. I lavori dei

cantieri sono in questo momento sospesi e diversi rappresentanti di case inglesi venuti per fare acquisti di alfa preferiscono di rimanere inoperosi; questo ribasso ha per causa iniziale la mancanza di vagoni che non possono esser messi a disposizione dei cantieri. Infatti enormi quantità di alfa aspettano da diversi anni che si voglia dirigerle verso i porti ed è comprensibile che le Case che dispongono di considerevoli stock non vogliano più comprarle.

Esportazione frutta. — È stato revocato il decreto del 18 novembre 1920 interdicente la esportazione e la importazione delle mele e delle pere. D'ora innanzi quindi le dette frutta dovranno essere esportate dalla reggenza.

Situazione agricola. — I frumenti sono attualmente in ribasso e vengono quotati a 60-65 fr. il quintale.

I datteri cominciano a raccogliersi nelle oasi tunisine. Il prodotto sarà normale a Tozeur e a Neftah.

L'olivicoltura. — Allo scopo di incoraggiare gli olivicoltori del Ghaba del Nord a dare delle cure di coltura razionale ai loro oliveti la direzione generale di agricoltura concederà delle medaglie e dei premi in contanti agli agricoltori che possiedono gli oliveti meglio coltivati e che avranno in modo particolare applicato ai loro alberi i migliori metodi di potatura e di coltivazione.

La lotta contro le cavallette. — Le esperienze eseguite per la distruzione delle cavallette a mezzo della crusca avvelenata hanno avuto un esito felicissimo nel territorio di S. Martin en Gran. Le cavallette hanno sempre abbandonato le spighe per divorare la crusca non cagionando per conseguenza nessun danno di coltura e 48 ore dopo lo spargimento della crusca avvelenata il suolo si è ricoperto di cadaveri dei nocivi insetti. Allo scopo di realizzare delle economie si provò a sostituire alla crusca dei succedanei e si ebbe a constatare che con le scorze delle arachidi i resultati sono soddisfacenti.

AFRICA ORIENTALE BRITANNICA.

Le attuali condizioni dell'agricoltura nel Kenya (Africa Orientale Britannica). Estratto da una lettera di un nostro corrispondente locale.

Concessioni. — Il Governo non dà concessioni di sorta già da molti anni. Solo nel 1919-20 furono distribuite un migliaio di concessioni per scopi agricoli ad ex soldati britannici che disponessero almeno di 500 sterline. Le concessioni — nei diversi tipi a seconda delle possibilità colturali, di comunicazione ecc. — contemplavano come al solito l'erezione di un fabbricato e l'esecuzione di lavori di bonifica per almeno 200 sterline. Salvo pochi casi caratterizzati da una disposizione di capitale assai superiore a quella stabilita dal Governo il tentativo si può dichiarare ed è dichiarato un rovinoso fallimento. Gli ex-combattenti alleati non godono di nessuna facilitazione.

Condizioni agrologiche. — La media della temperatura nelle zone specialmente adatte all'europeo agricoltore è calda di giorno e fredda o fresca di notte, le condizioni sanitarie sono buone. S'incontrano un po' più di frequente le polmoniti e la dissenteria, ma assai meno la malaria a confronto della costa e delle vallate interne. Le piogge dell'altipiano sono sufficienti. Le precipitazioni atmosferiche non sono mai dannose all'agricoltura laddove essa è comunemente praticata dall'europeo. L'inizio di gran parte delle coltivazioni annuali, e di quelle perenni anche, cade generalmente prima delle grandi pioggie o durante le medesime. L'irrigazione è solo scarsamente praticata perchè troppo

dispendiosa e si dovrebbe sempre cercare di farne a meno collo scegliere regioni dove la vegetazione spontanea indichi che le pioggie sono sufficienti.

L'agricoltore europeo (s'intende che egli non è *colono*, perchè il vero colono qui non esiste) si dedica specialmente alla coltivazione del caffè, del lino, oggi anche del granturco e del grano. Questo per coloro che sono stabiliti negli altipiani. Coloro invece che si sono fermati alla costa, o nelle vallate, si sono dedicati alla coltivazione del Sisal (di grande importanza nell'Africa Orientale Tedesca) al cocco (che è pure coltivato dall'indigeno); in tempi più promettenti vi erano enormi estensioni di caucciù (Cearà) oggi abbandonate. Coltivazioni minori sono quelle del cotone, del cacao e di alcuni altri prodotti già accennati per gli indigeni. Aggiungo che per la straordinaria varietà di condizioni climatiche e geologiche un'infinità di coltivazioni a provarsi risulterebbero un successo dal punto di vista agricolo, ma un fallimento da quello economico.

Nelle praterie degli altipiani molti europei si sono dedicati all'allevamento del bestiame con diversa fortuna e nel momento attuale tutti in difficile concorrenza col bestiame di produzione indigena. Molti farmers, che al solito non sono coloni, vanno discretamente coll'industria del burro, formaggio e coll'allevamento dei maiali. Alcuni allevano pure cavalli.

Dire quali siano i risultati economici delle diverse imprese di carattere agricolo è un po' difficile. La colonia sta attraversando un periodo criticissimo dal lato commerciale e finanziario che naturalmente colpisce anche i *piantatori*. Oggi pare che i piantatori di caffè vadano un po' meglio, nessuno però ha fatto e fa le storiche fortune del Brasile e delle Indie Occidentali ed Orientali. Per molti anzi è stata una rovina.

Ho già detto che esistono boschi e dei magnifici boschi. Non potrei dire le innumerevoli specie di alberi che vi allignano, so che vi sono dei buonissimi legnami da costruzione e da lavoro fra i quali il teak africano, il mvuli, il cedro e molti altri pregevoli. Debbo però accennare al fatto che queste immense risorse non sono economicamente sfruttabili per la mancanza di trasporti, e ciò è provato dall'importazione (su larga scala) di legname per ogni specie di lavoro. Se ne esporta anche, ma legni speciali ed in quantità insignificante. Nel febbraio del 1920 viaggiai con un italiano il quale rappresentava una società con forti capitali e che assieme ad un altro si recava lungo il fiume Tana per lo sfruttamento di quelle foreste. Il progetto fatto in Italia, bello come idea, ma inattuabile in pratica, dimostrò come i miei dubbi non fossero frutto del pessimismo di cui talvolta sono stato tacciato, perchè 8 mesi dopo quei due bravi giovani rimpatriavano dichiarando l'impresa assolutamente impossibile.

VIABILITÀ. — Esistono ferrovie e cioè la ferrovia da Mombasa a Kisumu (Port Florence), da Jinja (sorgenti del Nilo) a Masindi sul lago Kyoga dove vi sono due piccoli piroscafi che fanno servizio fino alle prime cateratte del Nilo verso Nord. Sul Lago Vittoria v'è una piccola flottiglia di vapori. Nell'Africa Orientale Tedesca v'è la ferrovia che da Dar-es-Salaam va a Kigoma sul lago Tanganika dove v'è ora solo un piroscafo, ma se ne stanno varando altri o meglio saranno varati perchè ancora in viaggio. L'altra ferrovia pure nell'A. O. T. è quella di Tanga-Moschi alle falde del Chilimangiaro. Molte altre ferrovie sono in progetto, spegialmente qui ed in Uganda. La rete stradale lascia molto a desiderare in Uganda, però è migliore che nelle altre due colonie. Tra i mezzi di trasporto, quello meccanico è quello che maggiormente va affermandosi. Esistono tuttavia trasporti a mezzo d'acqua servendosi delle imbarcazioni indigene e trasporti con muli e zebù domati allo scopo. Il grande traffico carovaniero però viene ancora fatto a dorso d'uomo e per molte ragioni non potrà essere sostituito che da quello meccanico allorchè si procederà alla apertura delle strade. Tra i fiumi navigabili della foce ricor-

derò il Tana, il Pangani, il Rowuma ed il Kagera, questo sul confine tra l'Uganda e il Ruana. Tutti però lo sono in modo limitato specialmente per imbarcazioni a vapore. Anche per la viabilità ogni regione presenta una caratteristica diversa.

Mano d'opera. — Alla domanda se quella indigena sia usufruibile dirò che è la sola sulla quale convenga fare assegnamento. I pochi indiani che non commerciano fanno i falegnami, i muratori, i fabbri, i sarti ecc., ma nessuno o quasi può essere utilizzato per il lavoro dei campi. Gli europei qui non lavorano la terra. Ciò dovrebbe far dimettere l'idea di portare in questi paesi un nucleo qualsiasi, per quanto buono e volenteroso, di lavoratori delle nostre campagne. A parte ogni considerazione di clima, d'igiene, di reddito, il più umile bracciante si troverebbe, o si creerebbe involontariamente, uno spostato. Potrà servire per sorvegliare, per fare certi lavori in cui occorra l'impiego di macchine, ma nient'altro. Checchè se ne dica quando sente parlare di colonizzazione africana all'infuori del Sud e del Nord del continente pensi pure che sono utopie *per ora* e per molti anni a venire, a meno che si distrugga l'indigeno come si è fatto in Australia o si caccino via come si è fatto in molti altri paesi e si sta ancora facendo anche al Sud Africa. Il bianco non potrà mai abbassarsi a lavorare in associazione col nero fino a che questo sia elevato di qualche gradino nella scala della nostra civiltà e d'altra parte il bianco non può fare a meno del nero.

Per terminare sulla mano d'opera indigena, dirò che scarseggia là dove è necessaria e rende poco e male anche se si paga in proporzione.

Capitale. — Di capitali ne occorrono molti in ogni caso e specialmente quando si tratti di imprese organizzate che hanno bisogno di basarsi sul reale e non sulla fortuna. Una vita anche modesta in questi paesi non costa nella migliore delle ipotesi meno di 10 sterline al mese. Parlo del solo mantenimento necessario ad ogni individuo che abbia una tenda o si costruisca un alloggio e che non abbia bisogno altro che di mangiare e di bere assai parcamente. Io non faccio alcuna differenza tra il chimico ed il bracciante i quali avranno qui bisogni pressochè eguali; il maggior benessere individuale potrà essere dato, anzi è dato dalla migliore educazione dell'uno rispetto all'altro.

Ho dimenticato di dare alcuni cenni sull'importazione e sull'esportazione di questi paesi. Di prodotti agricoli s'importano discrete quantità di riso (dall'India) ed in misura minore farina di grano. S'importano invece *tutti* i manufatti; il paese è assolutamente privo d'industria nello stretto senso della parola.

Anche i prezzi del bestiame sono variabilissimi da regione a regione. Per esempio una femmina adulta di zebù può andare da un minimo di 10 fiorini (pari ad una sterlina) ad un massimo di 150.

Dichiaro inattuabile ogni progetto che riguardi l'importazione di mano d'opera dall'Italia. Il resto deve essere studiato o seriamente ponderato prima di cacciarsi in un'impresa che per il momento non promette molto. A chi dispone di capitali adeguati consiglierei un tentativo industriale ed a tale riguardo questi paesi offrono un largo campo di sfruttamento. Se ciò non è possibile, ognuno parta solo. Io non consiglio nè questo nè altri paesi; è certo che nei momenti attuali s'incontreranno serie difficoltà ovunque. Si evitino in precedenza tutte quelle che sono prevedibili, per le altre varrà lo spirito d'iniziativa e l'energia individuale.

Mombasa, 25 Settembre. A. B.

BIBLIOGRAFIA

RECENSIONI.

COLONY AND PROTECTORATE OF KENYA — DEPARTMENT OF AGRICULTURE. **Agricultural Census 1920.** First Report.

Per la prima volta il governo dell'East Africa ed Uganda — oggi ribattezzato Kenya — ha istituito quest'anno il ramo statistico nei vari dipartimenti compreso quello di agricoltura in conseguenza della Conferenza dei funzionari degli Uffici statistici dell'Impero Britannico, conferenza che mise in piena luce la importanza della statistica nell'economia dell'Impero.

Sono stati adottati i sistemi già in uso nel Sud Africa ed in altri paesi, compilando però tabelle nuove per illustrare quanto è localmente peculiare. L'inizio dell'anno agricolo fu stabilito al 1.° luglio, benchè non tutti i lavori agricoli possano dirsi finiti per quella data a causa delle variazioni di altitudine. La statistica in questione considera l'annata 1919-20. Furono stampati formulari differenti per agricoltori europei ed indigeni, e dati loro a riempire: i dati censiti presso i primi possono ritenersi esattissimi, gli altri hanno un valore più relativo. Allo scopo di eliminare il timore di aggravi fiscali da parte dei dichiaranti, il governo garantisce, con le più ampie assicurazioni, che l'Ufficio statistico avrebbe utilizzate, e rese pubbliche, soltanto le cifre complessive che sono collettive ed anonime senza comunicare ad altre Autorità, e tanto meno a quelle fiscali, i singoli dati forniti dai contribuenti agricoli. Ecco i titoli di dette tabelle, con qualche riassunto e commento, arrotondando le cifre:

Tabella 1. — Area occupata e coltivata relativa alle principali colture. L'area occupata dagli europei è di ettari 1.260.000, quella coltivata 70.000, il numero dei coloni europei 1183. L'area totale occupata o occupabile dagli europei è ha 2.225.000. Quella riservata ai lotti per gli ex combattenti è di 200.000 ha. Il 30 giugno 1920 il 52 % della terra riservata agli europei era occupato, ma dopo quella data le vendite dei terreni hanno proceduto ancora rapidamente. Il 5,5% era coltivato con una media di 60 ha per colono. Percentuali delle colture principali: granturco 18,2, sisal 17,4, caffè 15,8, lino 13,7, cocco 5,3, grano 2,6, terra maggese 16.

Tabella 2. a 9. — Bestiame (buoi, cavalli, muli, asini, pecore, capre, porci, pollame) proprietà di europei: Bestiame bovino capi 137,600. Percentuale delle razze: indigena 43, incrociata 56, puro sangue 1. Proporzione dei tori 1 a 45. Mortalità 10.300, percentuale 7. Cavalli 1300. Pecore 100.000 di cui 90.000 europee, 10.000 tipo indigeno, mortalità 12,7 %. Porci 9500, mortalità 6 %. Pollame 30.000, gli incroci danno ottimi risultati.

Tabella 10. — Produzione totale e rendimento dei cereali e non cereali: Granturco produzione 320 000 ceste di 200 libbre inglesi, area coltivata 13.000 ha, rendimento per ettaro 2,5. Grano, ceste 10.000, ettari 2240, rendimento 4,5. Orzo e avena, produzione minima. Leguminose id.

Tabella 11. — Caffè: area coltivata 11.100 di cui 3.900 di piante fino a 3 anni e 4.500 da 3 a 6, il resto sopra a 6. Produzione q.li 36.000.

Tabella 12. — Sisal: area coltivata 12.000, età piante fino a 3 anni, ettari 6.400 sopra a 3, 5.600, produzione q.li 51.000. Nonostante il ribasso dei prezzi della fibra, si prevede estensione della coltivazione.

Tabella 13. — Lino: superficie 3.700, produzione di fibra q.li 8.000, stoppa 11.000, seme lino (ceste di 180 libbre) 5.000,

Canna da zucchero: L'industria della canna è al suo nascere: quasi 300 ettari.

Tabella 14. — Palma del cocco: superficie non censita, n. palme 420.000 calcolando 45 palme per acro, area circa 9.300 acri. Acacia scorza secca, produzione 6.000, area coltivata ha 4.600 di cui i 9/10 di piante di età maggiore ai 6 anni. Infatti l'industria sta rapidamente decadendo.

Tabella 16. — Frutteti: Meli 15.000, peri 1.000, peschi 8.000, prugni 5.000, aranci 18.000, limoni 46.000, cedri 18.000 ecc.; 800 ha in totale sono piantati a frutteto, il calcolo è sulla base di metri 6×6 di distanza fra le piante.

Cotone, produzione quasi nulla.

Tabella 17. — Macchine e attrezzi: aratri 9 trazione animale 2.500, a trazione inanimata 55, coltivatori 2.300, erpici 1.500, compressori 160, sgranatoi per granturco a mano 400, a macchina 22, molini 55, macchine a gas e olio 186, per cavalli 2.000, a vapore 67 per cavalli 3.000, elettriche e idrauliche 45 per mille. Trattori a motore 96. veicoli vari 2.500. Macchinari da caffè: spolpatori 300, seccatori 30, pulitori 75. graduatori 15. Macchine per lino: mulini 68, ruote scardatrici 1.270. Macchinari per sisal: fabbriche 21 della capacità quotidiana di tonn. 52,5.

Tabella 18. — Media della mano d'opera impiegata per agricoltura e pastorizia giornate 53.700 mensili.

Tabella 19. — Idem., diviso in uomini, donne e fanciulli.

Tabella 20. — Produzione totale agraria di europei e indigeni: granturco ceste 270.000, area 13.000, grano ceste 15.500, area 1.850, orzo ceste 3.000, area 230, avena ceste 3.000, area 200, seme lino (ceste di 180 libbre) 46.000, caffè q.li 60.000, sisal q.li 70.000, lino 25.000 e stoppa 18.000.

Tabella 21. — Stima approssimata del bestiame indigeno: bovini esportati 6.800 altri 2.365.000, pecore 2.400.000, capre 3.600.000, cavalli 70, muli 280, asini 31.600, cammelli 103.000.

Calcolo approssimato dell'area occupata e del prodotto agricolo venduto da indigeni: ettari 13.450.000, granturco 2.500.000 carichi di 60 libbre inglesi, miglio, saggina ecc. 1.600.000 di bersim 70.000, riso 15.000, cereali vari 1.700.000, cotone 1 milione di libbre inglesi, alberi fruttiferi 570.000. noci di cocco mm. 15.300.000. Copra 250.000 libbre inglesi, caschi di banana 5.100.000, 200 carichi di tabacco ecc.

Appendice 1. tavola meteorologica. Formulari *A* e *B* per europei e non europei.

M. R. C.

La Bulgarie (Numero speciale di marzo 1921 del « La vie technique et industrielle », 18 Rue Séguier, Parigi fr. 4).

Tutti i documenti sui paesi balcanici, che hanno lo scopo di farli meglio conoscere, assumono un carattere d'interesse generale.

Un'inchiesta per tale scopo è stata fatta dal « La vie technique et industrielle » la quale ne pubblicò i resultati in un numero speciale completamente dedicato alla Bulgaria e dove si trova, in articoli riccamente illustrati e firmati da personalità bulgare le più autorevoli, l'inventario delle ricchezze naturali di questo paese ed una esposizione completa della sua situazione economica, commerciale, industriale e finanziaria, da cui risalta che la Bulgaria può diventare uno sbocco di primo ordine per i paesi industriali.

Ing. Ugo Baldini. — **Automobili stradali e ferroviarie per trasporti.** Ulrico Hoepli Milano . . . . . L. 10

È una descrizione accurata dei principali tipi di automobili a vapore, a benzina ed elettriche, sia stradali che ferroviarie, con speciale riferimento al mezzo di servirsene per impianti pubblici e privati.

L'A., considerando quale importanza vada prendendo l'automobilismo nella vita e nella ricchezza nazionale, specialmente in merito agli ultimi progressi che hanno permesso di applicarlo con sicurezza di resultati all'industria di trasporti tanto pubblici quanto per conto di privati proprietari di aziende, di officine e di magazzini od impresari di lavori pubblici, senza voler compilare un trattato tecnico-scientifico, ha riassunto ed esposto opportunamente quanto è necessario al lettore non specialista affinchè possa formarsi un concetto della importante e complessa quistione e per fornirlo delle cognizioni più essenziali. Il lavoro è rivolto agli intraprenditori di lavori pubblici, agli ingegneri ed ai tecnici dell'Ispettorato del Genio civile, delle Provincie e dei Comuni che possono essere chiamati a giudicare su progetti e proposte, ai reggitori della cosa pubblica ed a quanti hanno a cuore il vero progresso e l'incremento industriale del proprio Paese.

La pubblicazione, completata da 117 illustrazioni e 34 tavole separate, è la prima del genere in Italia e l'autore vi ha dedicato tutta la sua cura e competenza nel solo intento di giovare e contribuire largamente ad un maggiore progresso industriale del nostro Paese.

Siamo sicuri con l'A. che il lavoro di cui egli si è reso veramente meritevole arrecherà vantaggi e benefici non indifferenti all'incessante incremento dei mezzi di comunicazione e di trasporto, e mentre auguriamo al nostro paese che presto si trovi a quel grado di sviluppo di cui abbisogna, raccomandiamo a tutti la conoscenza dell'interessante lavoro e rivolgiamo un plauso di lode alla ormai benemerita casa editrice Hoepli, che con la consueta esattezza ne ha curata la pubblicazione e che con vero sentimento di italianità ne cura la diffusione. M. R.

Lisetto Silvio. — **Allevamento del coniglio.** Applicazione e valorizzazione, volume in-12 con illustrazioni, pagg. 154, S. Lattes e C. editori, Torino . . L. 5

Questo libro, scritto con semplicità e chiarezza di forma da un appassionato allevatore, offre una monografia completa sul coniglio.

È utile e pratico, quindi lo consigliamo vivamente a quanti desiderano dedicarsi alla coniglicultura.

Bondon dott. Carlo. — **L'industria delle marmellate.** Vol. in-12 con numerose tabelle, pagg. 98, S. Lattes e C. editori, Torino . . . . . L. 3

È uno studio accurato ed interessante il quale mira ad illustrare la importanza presente ed avvenire di questa industria, da poco sorta in Italia, in relazione collo sviluppo della frutticultura.

Fidel Camillo. — **Une mission en Tripolitaine.** Vol. in-12 con 4 carte e 7 fotografie, pagg. 133, Comité de l'Afrique française, Rue Cassette 24, Parigi, ed. 1921.

È una relazione sulla missione compiuta dall'A. in Tripolitania, per incarico dei ministri francesi degli Affari Esteri e delle Colonie.

Essa è divisa in due parti: la prima riguarda lo studio delle risorse naturali della Tripolitania ed il suo sviluppo economico; la seconda, l'esame della politica indigena seguita dall'Italia nelle sue colonie e le sue ripercussioni negli altri paesi dell'Africa del Nord.

La relazione termina dimostrando come la divergenza nelle concezioni coloniali fra Italia e Francia sia solo apparente in quanto queste due Nazioni mirano allo stesso scopo, cioè al progresso materiale e all'emancipazione delle popolazioni.

M. T.

***

VIVARELLI L. — **Coltivazione della cipolla per seme**. F. Battiato, editore, Catania . . . . . L. 2,50

Interessantissima ed esauriente monografia su questa liliacea che assurge alla importanza di una pianta industriale molto redditiva. Riproduciamo il sommario dei capitoli: Importanza della coltivazione, Cenno delle principali varietà, Composizione chimica, Concimazione, Semina, Cure in semenzaio, Cure in piantonaio, Secondo trapianto, Produzione del seme, Cause nemiche, Conto culturale.

Il volume contiene una bella tavola rappresentante un campo di cipolle in fioritura.

Bullettino economico di Madagascar. Primo trimestre 1921.

Con ritardo compensato dal valore e dalla mole della pubblicazione ci giunge questo Bollettino, in cui rileviamo: 1. una esauriente monografia del distretto di Tsihombe nell'estremo sud dell'isola (3° puntata; meteorologia, Botanica, Zoologia, Storia, tavole, di botanica). 2. Il programma dei lavori per il periodo 1921-1936, 1ª parte, concernente lavori ferroviari. 3. le tabelle delle esportazioni in cui l'Italia figura come importatrice diretta solo di pelli salate per 8000 Cg., di palissandro per 7000 Cg., ebano per 12000 Cg., vainiglia per 2 Cg. (!). 4. quella delle importazioni in cui l'Italia figura per 5000 litri di vino e 50 tonn. di carta. 5. uno studio sulle bonifiche della costa Est, uno sulla coltura del tabacco e molte altre minori.

Ci congratuliamo con l'ispettore di agricoltura dott. Jaeglé che fornisce trimestralmente così ampia e accurata documentazione dei progressi, non solo agricoli, ma in tutti i campi dell'economia, che il Madagascar viene realizzando con rapidità degna di lode e di emulazione.

M. R. C.

VARIE

* Insegnamento agrario al Marocco. Nelle scuole primarie rurali i lavori pratici di agricoltura, arboricoltura e allevamento sono considerati di prima importanza. Queste scuole hanno i loro campi, vivai arnie e basse corti di cui il reddito va a benefizio degl i allievi stessi riuniti in cooperativa scolastica. In futuro gli allievi migliori saranno allevati in scuole fattorie modello.

* I geli del 1918 rovinarono il caffè nello stato di S. Paolo nel Brasile e i piantatori sostituirono a quella classica coltivazione quella del cotone. Già nel 1915 la produzione di cotone raggiungeva ivi 600.000 balle di 200 Cg.

* Il 20 settembre è cominciato il 2° corso del Holloway (Londra) Rubber College. Il 1° Corso, che incontrò un favore straordinario, venne frequentato da 40 allievi di cui molti esteri — nessuno italiano — più i corsi elementari serali. L'insegnamento è strettamente di natura industriale.

* Un sostituto alla moda del caucciù è l'Ocotillo o Fouquieria splendens del Messico. Inoltre la fibra dell'Ocotillo è migliore di quella del Ramiè. Copertoni di gomma e di fibra di Ocotillo per automobile hanno fornito ottima prova, reggendo ottimamente a 22.000 miglia inglesi di percorso su cattiva strada.

Una tonnellata di materiale fornisce 173 libbre inglesi di gomma, 306 di carbone, 206 di catrame, 500 litri di liquido essenziale. Il contenuto in gomma è il 5 % dell'intera pianta radici comprese.

* L'eccellenza dell'economia rurale di Ceylon è stata dimostrata specialmente nel dopo guerra. Per la monocultura o per culture troppo poco varie altre regioni tropicali hanno gravemente sofferto. In Malesia inglese è stato deciso di coltivare a zucchero e non più a gomma i terreni nuovamente dissodati: quel governo ha emanato al riguardo disposizioni liberalissime, che siamo disposti a comunicare in dettaglio a chi ne avanzi richiesta.

* Fra i molti usi del latte di cocco vi è anche quello come coagulante del lattice della gomma, dopo che è inacidito. Secondo il Lahille sarebbero necessari 11 giorni per raggiungere la fermentazione utile.

* Nell'ottimo « Gardens Bulletin » di Singapore, Straits Settlements, rileviamo un pregevole studio del Burkill per la catalogazione delle piante — così importanti per l'alimentazione indigena in Guinea — dette White Guinea Yam e Yellow Guinea Yam: le identifica con la Dioscorea Rotundata e Dioscorea cayenensis, anche con l'ausilio di fotografie di esemplari della collezione Desfontaines dell' Erbario Coloniale di Firenze, nitidamente riportate nella Rivista stessa.

* Il Governo delle Filippine ha dichiarato sede di Parco nazionale di riserva per la Flora e per la Fauna il monte Maquiling nell'isola di Luzon, alto 1141 m. e coperto di foresta appena solcata da pochi sentieri. Ai piedi del monte sono i laboratori del Collegio di Agricoltura. Saranno ivi istruite le guardie forestali di quella colonia.

* Superfici dei più vasti giardini botanici del mondo in acri (ettari 0,4) Cape Town 400, Washington (in progetto) 400, New York 394, Kew 288, Calcutta 272, numero dei giardini: Impero Britannico 65, Germania 36, Italia 23, Francia 20, Austria 13, Stati Uniti 12.

* Uno sbarramento per irrigazione nella valle dell'Indo, del costo di 18 milioni di sterline, sarà costruito. I tecnici sono in generale contrari al progetto proposto ed accolto dal Governo prevedendo variazioni al corso, già così capriccioso, del fiume.

M. R. C.

***

L'Ufficio Relazioni Commerciali dell'Istituto Coloniale di Roma ci comunica che; venuto a conoscenza che entro il mese di novembre si sarebbe proceduto alla vendita di imprese tedesche nel territorio di Tanganyka, si è fatto premura di domandare particolari ulteriori ed ha ricevuto dalla Ditta W. J. Maynach et Tanganyka Territory un accurato elenco delle varie imprese coll'indicazione di ogni proprietà messa all'asta.

Su richieste degli interessati l'Ufficio potrà dare tutte le informazioni necessarie in proposito e relative all'acquisto di terreni d'imprese per la colonizzazione che vengono offerti a basso prezzo in uno dei territori più ricchi dell'Africa orientale.

LISTINO UFFICIALE dei prezzi dei principali Prodotti Coloniali

alla Borsa delle Merci a Genova

(PUBBLICATO DALLA CAMERA DI COMMERCIO DI GENOVA)

PREZZI

29 Ottobre

	Schiavo dazio cif. Genova		Nazionale o nazionalizzato	
	Sterline		L. it. a L. it.	
SEMI OLEOSI				
Lino Bombay bruno . . . p. tonn.	18.—	—	—	—
» Plata . . . . . p. Q.le	F. 850	—	—	—
» Eritrea . . . . . p. tonn.	—	—	—	—
Sesamo Bombay bianco . . »	24 10	—	—	—
» china giallo . . . »	28.—	—	—	—
Arachidi scorzati . . . . »	19.—	—	—	—
Ricino Bombay. . . . . »	17.—	—	—	—
COLONIALI				
Caffè	Per la cessione al Consorzio per 100 Kg. in deposito franco compresi i diritti di monopolio L. it.		Prezzi per la rivendita al minuto in tutti i Comuni del Regno per ogni Kg. di Caffè.	
(Nazionalizzato)			crudo	tostato
Portorico fino . . . . . »	—	—	—	—
» corrente . . . »	—	—	—	—
Moka Hodeida . . . . . »	—	—	—	—
» Harrar . . . . . »	—	—	—	—
Haiti e S. Domingo scelti »	—	—	—	—
Santos . . . . . »	730	—	—	—
Cacao	Cif. Genova spedizione dall'origine. Sterline		In Deposito franco L. it. p. Quintale	
	p. tonn.	inglese		
Porto Cabello naturale . . »	760	780	—	—
Caracas terrato . . . . »	750	760	—	—
S. Tomè superiore . . . »	525	550	—	—
Costa d'Oro Acra . . . »	—	—	—	—
The				
The Souchong . . . . . »	—	—	—	—

	PREZZI 29 Ottobre			
	Cif. Genova		DEPOSITO FRANCO	
	L. it. a L. it.		L. it. a L. it.	
PELLAMI *(greggi)*				
Montevideo . . . . . kg. 9|11	—	—	11.35	12.45
Buenos Aires . . . . . » 9|11	—	—	10.35	11.35
Cordova vèri . . . . . » 10|12	—	—	12.60	13.60
Corrientes . . . . . » 9|11	—	—	10.50	11.—
Paraguay. . . . . » 9|12	—	—	8.60	9.10
Cuyaba . . . . . » 10|12	—	—	8.60	9.10
Vitelli Montevideo e Cordova superiore. . . . » 4|5	—	—	11.90	12.90
» Entrerios, Corrientes e Buenos Aires . . . » 4|5	—	—	10.10	12.90
Bahia . . . . . » 9|10	—	—	8.10	9.10
China Best 6|10, 10|14, 14|20 libs. »	—	—	14.—	14.50
Somalia nazionali . . . . »	—	—	5.10	5.35
MATERIE PER CONCIA			Nazionale o nazionalizzato	
Mirabolano . . . . . 100 kg.	—	—	70.—	72.—
Estr. Quebracho Argentino secco Forestal Corona . »	—	—	320	330
COTONI	Fr. oro a Fr. oro cs. DOLLARI Cif. Genova		L. it. a L. it. per 100 Kg.	
Americani				
Orleans - Texas Fullymiddling g. c. e 28 m|m. . p. lbs.	21.95	—	—	—
Orleans - Texas Middling id.	20.95	—	—	—
Indiani	Cif. Genova DENARI			
Broach Fine	—	—	—	—

Canfora raffinata tavolette . p.	1 kg.	—	—	60.—	65.—
Cannella Ceylan I.	100 kg.	1200	—	—	—
» » II.	»	1180	—	—	—
Cannellina Goa selected .	»	—	—	1450	1500
Cassia in canna Martinica.	»	—	—	—	—
Cera vergine	»	—	—	—	—
China Calisaya 25/30 cent.	»	—	—	1900	—
Garofani (chiodi) Zanzibar .	»	1500	1550	—	—
Gomma arabica	»	—	—	—	—
» lacca Orange T. N.	»	—	—	—	—
Incenso lagrima	»	—	—	—	—
Incenso granetta	»	—	—	—	—
Noci moscate monde . . .	»	9.—	9.25	20.—	22.—
Pepe garofalato	»	—	—	—	—
» Caienna	»	—	—	—	—
» nero Singapore . .	»	380	405	—	—
» » Tellicherry . .	»	490	500	—	—
» » Alleppy scelto .	»	460	485	—	—
» » Giava	»	—	—	—	—
» bianco Muntoch . .	»	—	—	—	—
» » Penang . . .	»	—	—	—	—
Senna Eritrea	»	—	—	—	—
Tamarindi Calcutta, barili	»	—	—	180	185
» Madras . . .	»	—	—	175	180
Vainiglia	»	—	—	—	—

SEGHI E OLII		cif. Genova Sterline		Merce daziata su vagone Genova L. it. per q.	
Sego animale estero good color 43 ½	p. tons.	—	—	—	—
Olio di cocco Ceylon in fusti	»	—	—	—	—
» di palma Lagos	»	—	—	—	—
» » Benin	»	—	—	—	—
» » New Calabar	»	—	—	—	—
» » Dahomey	»	F. —	—	—	—

Olii diversi		Sterline per tons			
Sesamo extra.	»	—	—	—	—
» sopraffino	»	—	—	—	—
Arachide	»	—	—	—	—
Soya raffinato	»Doll.	—	—	—	—
Lino crudo	» St.	38.—	—	—	—
» cotto	» »	40.—	—	—	—
Ricino industriale . . .	»	—	—	—	—

Fecola di patate Giappone .	100 kg.	—	—	325	330
» » Danese .	»	—	—	—	—

LANE E CRINE

		Fr. oro	Fr. oro		
Lane grezze					
(su vagone Genova)					
Tunisi	»	—	—	550	600
Susa di Tunisia	»	—	—	500	550
Costantina	»	—	—	550	600
Bengasi	»	—	—	500	525
Tripoli	»	—	—	450	500
Albania	»	—	—	650	700
Lane lavate					
Tunisia 1.° bianca. . . .	»	—	—	1800	1900
Susa di Tunisia bianca .	»	—	—	1500	1600
Costantina » .	»	—	—	1800	1900
Bengasi » .	»	—	—	1850	1950
Orfa » .	»	—	—	—	—
Aleppo » .	»	—	—	—	—
Albania bianca » .	»	—	—	1500	1600
Tripoli origine 1.ª . . .	»	—	—	800	900
» » 2.ª . . .	»	—	—	700	800
Crine vegetale					
(su vagone Genova)					
Algeri extra	»	—	—	100	105
» prima	»	—	—	90	100
» medio	»	—	—	80	90
Orano extra	»	—	—	80	90
» medio	»	—	—	70	80
» ordinario.	»	—	—	50	60
Kapok					
(su vagone Genova)					
Calcutta	»	—	—	600	700
Giava	»	—	—	800	900

LEGNAMI

(franco vagone al Porto)

Legno Pitch-pine segato					
Travi	p. Mc.	—	—	600	650
Tavole spessori da mm 25 a 130	»	—	—	750	800
Tavolette essiccate, spessore mm 25 a 28, larghezza mm 105	»	—	—	22.—	23.—

ATTI DELL'ISTITUTO AGRICOLO COLONIALE ITALIANO

Esami di promozione del 1° Corso teorico pratico.

Il giorno 14 Ottobre hanno avuto termine gli esami di promozione della 2ª sessione. Sono stati promossi al 2° corso gli alunni

Basurto Sebastiano — Rochira Alberto
Confalonieri Giuseppe — Santini Mario
Delogu Antonio — Urbani Fausto
Maroni Dante

Non è stato approvato l'allievo Colosio Carlo.
Non si è presentato agli esami l'allievo De Mori Carlo.

Corso ordinario teorico-pratico di Agricoltura Coloniale 1921-22.

Il Corso ha avuto inizio il 17 corr. con n. 14 allievi al 1° Corso e n. 23 al 2° Corso.

Borse di studio. — Nel presente anno scolastico sono posti a concorso n. 2 borse di studio del Banco di Napoli di L. 500 ciascuna a favore degli allievi delle provincie meridionali e sarde e n. 2 borse di studio del Ministero di Agricoltura di L. 400 ciascuna fra gli allievi provenienti dalle Scuole pratiche di Agricoltura.

Esami di licenza del Corso ordinario 1920-21 (2ª sessione).

Hanno avuto luogo il 28 ottobre nell'Aula Magna dell'Istituto. Presiedeva il Collegio dei professori riuniti in commissione esaminatrice, il Prof. Comm. Vincenzo Valvassori, Vice Presidente dell'Istituto.

Discussero le tesi sottosegnate gli allievi:

Bemporad Heldo. — La coltura delle frutta e ortaggi nelle nostre Colonie mediterranee (Voti 60/90).

Cecchetti Dino. — La canna da zucchero nella Somalia Italiana meridionale (Voti 90/90).

Ciani Ottorino. — Il cocco (Voti 75/90).

Colombini Pietro. — La stipa tenacissima nella Tripolitania (Voti 78/90).

Dolfi Edo. — L'importanza che ha e che dovrà avere l'olivicoltura in Libia (Voti 78/90).

Landucci Corrado. — Il Thè (Voti 80/90).

Agli allievi suddetti è stato conferito il diploma di licenza.

PROPRIETÀ LETTERARIA ED ARTISTICA RISERVATA

Gerente Responsabile: Cav. Aristide Recenti

Firenze, 1921 — Stabilimento Tipografico di G. Ramella e C.